



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE VRANCEA

Strada Republicii Nr. 5, Focșani

Telefon: 0237.226 465; E-mail: ospavn@yahoo.com; Cod postal: 620075



OFICIUL DE STUDII
PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE
VRANCEA
NR. 122 DATA 26.04.2023

49629/11.05.2023

STUDIU DOLOGIC – **clasa de calitate**, necesară avizul prealabil
privind scoate din circuitul agricol a terenurilor, în vederea realizării PUZ. -
ÎNFIINȚARE DRUM (STRĂPUNGERE DN 23 – STAȚIA DE EPURARE)
Municipiul: FOCȘANI
Județul: VRANCEA

BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI FOCȘANI.

Director,
Ec. Matei Adrian



Întocmit,
Ing. Boroșu Ionel

Cap. I

INTRODUCERE

Prezentul studiu pedologic este realizat la cererea Primăriei Municipiului Focșani, județul Vrancea, Bd-ul Dimitrie Cantemir nr 1 bis, reprezentată prin primar Cristi Valentin Misăilă. Direcția Tehnică – Serviciul Urbanism, conform adresei nr 44 înregistrată la OSPA Vrancea în data de 16.01.2023

Are ca scop cunoașterea complexă a resurselor de sol locale, stabilirea, delimitarea și inventarierea unităților de sol în vederea stabilirii clasei de calitate, necesară **avizului prealabil scoaterii din circuitul agricol a terenului** – în vederea realizare PUZ – **ÎNFIINȚARE DRUM (STRĂPUNGERE DN 23 – STAȚIA DE EPURARE)**, conform certificatului de urbanism nr 290 din 30.03.2023 eliberat de Primăria Municipiului Focșani, Județul Vrancea.

Terenul are categoria de folosință arabil, conform CF nr 70766, CF nr 70767 și CF nr 64211 - Focșani.

Terenul se află localizat pe teritoriul administrativ al orașului Focșani, județul Vrancea, conform tab. 1 și a schiței anexate:

Tab 1

Tab 1						
Nr crt	Localitate	Denumire obiectiv	Nr Tarla	Nr Parcela	Suprafata (mp)	Nr C.F.
1	Focșani	ÎNFIINȚARE DRUM (STRĂPUNGERE DN 23 – STAȚIA DE EPURARE)	57	257	109	70766
			57	257	335	70767
			57	257	2	64211
					446	
Total suprafață cartată						

Interpretarea datelor, caracterizarea și bonitarea terenurilor agricole au fost executate în conformitate cu Metodologia Elaborării Studiilor Pedologice și a Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor ediția 2012⁺.

Cap. II Condiții fizico-geografice

2.1. Relieful.

Teritoriul orașului Focșani, se află în extremitatea nordică a Câmpiei Române aparținând de subunitatea Câmpiei Focșaniului. Aspectul general al acestei câmpii este plan, altitudinea medie 40-50 m, înclinare foarte slabă de la nord și vest spre sud și est.

În partea de nord a teritoriului începând de la drumul spre comuna Suraia, terenul este în cea mai mare parte plan, excepție făcând un singur grind care se află aproape de hotarul cu comuna Garoafa.

În partea de sud aspectul plan al teritoriului este întrerupt de câteva denivelări largi aflate în jurul satului Mândrești. În această zonă importantă are fosta albie a râului Milcov care străbate de la vest la est teritoriul, având o cota cu 2-3m mai joasă decât zona din jur.

Solurile care s-au format pe acest relief sunt tinere în curs de evoluție de la soluri aluviale la cernoziomuri cambice și vertice.



2.2. Geologia.

Depozitele care alcătuiesc fundamentul zonei sunt de vârstă cuaternară. Cele mai noi depozite sunt din halocen și se întâlnesc în partea de sud-est a teritoriului, în partea fostei albie a râului Milcov fiind alcătuite litologic dintr-o alternanță de pietrișuri, nisipuri și aluviuni cu textură fină.

Vârsta recentă a acestor depozite a făcut ca solurile formate pe ele să fie puțin evoluat. La nord depozitele întâlnite sunt mai vechi din pleistocenul superior, fiind alcătuite litologic dintr-o alternanță de nisipuri, materiale loessoide și argile, care se sprijină pe pietrișuri aflate la adâncimi mai mari. Solurile formate pe aceste depozite sânt mai evoluat de tipul cernoziomurilor cambice și pelosoluri.

Textura depozitelor pe care s-au format solurile a impus și textura acestora. Pe nisipuri s-au format soluri cu textura grosieră pe profil, pe luturile loessoide soluri cu textură mijlocie, iar pe argile și pe aluviunile argiloase soluri cu textură fină.

2.3. Hidrologie-Hidrogeografie.

Hidrologic teritoriul orașului Focșani aparține de bazinul inferior al Siretului. În teritoriu se întâlnește râul Milcov, care are cursul meandrat cu malurile foarte adânci care face ca terenurile din jur să nu fie inundate în cazul viiturilor mari.

O altă apă curgătoare este canalul Sturza care iese din Focșani la sud de drumul spre comuna Suraia. Nu inundă terenurile din jur fiind regularizat. În teritoriu se mai întâlnește balta de la Mândrești. Apele freatice se găsesc pe cea mai mare suprafață la adâncimi ce depășesc 5m.

2.4. Clima.

Teritoriile orașului Focșani, are o climă temperat continentală cu variații sezoniere.

Temperatura aerului. Media multianuală este de 10,1°C.

Regimul termic înregistrează variații sezoniere sensibile atât în ceea ce privește valorile termice zilnice dar mai ales lunare și anuale.

Temperatura medie pe anotimpuri se prezintă astfel : iarna – 1°C, vara 20,5°C, iar primavara și toamna 10,4°C. Cea mai caldă lună a anului este de regulă luna iulie (22°C) iar cea mai rece ianuarie (- 2°C). Contrastul termic între vară și iarnă este cauzat de fluctuația maselor de aer continental foarte reci iarna și deosebit de calde vara. Datorită fluctuațiilor energiei solare și dinamicii atmosferei, temperatura medie anuală oscilează între 9°C și 11,1°C.

Înghețul reprezintă o particularitate de seama a regimului termic. Primul îngheț apare în jurul datei de 26 octombrie iar ultimul în jur de 27 martie.

Intervalul mediu anual fără îngheț este de 259 de zile, iar a zilelor cu temperaturi sub 0°C (cu îngheț) de 106 cu o frecvență maximă în luna ianuarie.

Precipitațiile atmosferice. Media multianuală este de 525mm/an, dar repartizate neuniform dealungul anilor cât și în timpul unui an. În ultimii 50 de ani cele mai scăzute precipitații s-au înregistrat în 1983 de 408mm iar cele mai abundente de 741mm în anul 1979. Regimul pluviometric este caracterizat prin existența unui minim principal în luna octombrie (26,6mm), a unui minim secundar în ianuarie (28,1mm) și a unui maxim în luna



iunie (94mm). Numărul mediu al zilelor cu ploaie este de 56/an iar a celor cu ninsoare de 25/an.

Vântul. Cea mai mare frecvență o au vânturile din nord-vest (27%), nord (13%), urmează cele din sud (8,5%) și cele din sud-est (6,5%). Intensitatea vânturilor este maximă în lunile decembrie-martie cu o medie lunară de 4,7m/s și minimă în lunile septembrie-octombrie 2,3m/s.

Cap. III.

SOLURILE

Solurile de pe teritoriul municipiului Focșani, au evoluat ca urmare a interacțiunii factorilor pedogenetici. Cei mai importanți factori sunt: clima, vegetația și roca.

Condițiile din teritoriu și factorii pedogenetici au permis manifestarea următoarelor procese pedogenetice: gleizarea, salinizarea, bioacumularea, eluvierea-iluvierea, procese peloverice.

Din cele arătate mai sus reiese că solurile se formează în anumite condiții locale de acțiune ale factorilor pedogenetici formând microzona fitogeografică sau pedoclimatică.

Microzona pedoclimatică din teritoriul Focșaniului este de tipul: IS-CC-14/3, în care:

- I = zona climatică - calduros secetoasă
- S = forma principală de relief - relief tabular (ses)
- CC = solul dominant - cernoziomuri cambice
- 14/3 = numărul districtului și arealului

Este o zonă de câmpie, calduros-secetoasă, cu soluri predominante de tipul cernoziomurilor cambice, situată în districtul și arealul geografic 14/3.

În urma cartării agropedologice a terenurilor mai sus menționate au fost identificate următoarea unitate teritorială de sol (U.S.): Cernoziom, calcaric, argilic – epicalcaric - lutoargilos/lutoargilos - pe materiale argiloase mijlocii fine, carbonatice – arabil, puternic tasat

Caracterizarea solurilor este redată în fișele unităților teritoriale de sol (U.S.).



UNITATEA TERITORIALA DE SOL (US) NR 6/06

Denumire: Cernoziom, calcaric, argilic – epicalcaric - lutoargilos/lutoargilos - pe materiale argiloase mijlocii fine, carbonatice – arabil, puternic tasat

Formula: CZ ka, aa- K₁ -TT/TT- Tf t/NB-A,t

Suprafața: US: 446 mp; T 57;

Județul: Vrancea; **Localitatea:** Focșani; **Profile:** R 4

Răspândire: la sud de orașul Focșani,

Condiții naturale în care apare

Relief: câmpie

Panta: 2 % S+SE

Microrelief: suprafață cvasiorizontală

Procese de panta:

Aspectul suprafeței terenului - acoperit cu betoane, balast, cărămizi, guri de canalizare, etc = terenuri puternic poluate

Material parental/subiacent: argile/depozite fluviatile mijlocii fine, carbonatice

Adâncimea apei freatice: 5-10,0m

CARACTERISTICILE SOLULUI

Morfologice

US-ul are profilul de tipul: Ap-Am-AC,k-Cca-Cca

Orizontul Ap = 0-22 cm, de culoare negricioasă brunie, reavăn, textură lutoargiloasă, slab plastic, slab adeziv, puternic bolovănos.

Orizontul Am = 22-50 cm, de culoare negricioasă brunie, reavăn, textură lutoargiloasă, structură poliedrică subangulată mare, moderat plastic, moderat adeziv.

Orizontul AC = 50-78cm, de culoare brună, brună gălbuie, reavăn, moderat plastic, moderat adeziv,

Orizontul Cca = 78-110 cm, de culoare galbuie cenușie, textură lutoargiloasă, moderat plastic, moderat adeziv, efervescentă puternică, concrețiuni și eflorescențe de carbonați.

Orizontul 2Cca = 110-150 cm, de culoare galbui cenușie, textură lutoargiloasă, moderat plastic, moderat adeziv, efervescentă puternică, concrețiuni și eflorescențe de carbonați.

Fizice

Densitatea aparentă este mijlocie (1,66g/cm³)

Gradul de tasare este puternic (+25%)

Textura în Ao este lutoargiloasă, cât și pe profil (39-45% argilă)

Chimice

Reacția în Am este slab alcalină (pH=7,9) iar pe profil este slab alcalină (pH=8,1-8,2)

Conținutul de carbonați este mijlociu-mare (7-19 %)

Conținutul de fosfor este mijlociu (31ppm)

Conținutul de potasiu mobil este foarte mare (600 ppm)

Indicele azot este mijlociu (3,4-3,8)

Rezerva de humus este mare (264 t/ha)

Alte caracteristici - Drenaj global slab



Prin bonitarea terenurilor agricole se înțelege operațiunea complexă de cunoaștere aprofundată a condițiilor de creștere și rodire a plantelor și de determinare a gradului de favorabilitate în aceste condiții pentru fiecare cultură și folosință în parte.

Întrucât capacitatea de producție a terenurilor se modifică în timp datorită intervenției omului, bonitarea trebuie în permanență actualizată.

Exprimarea favorabilității terenului pentru diferite plante se face prin note de bonitare în condiții naturale.

În vederea aprecierii capacității de producție a terenurilor s-au analizat condițiile de relief, de climă, de hidrologie precum și însușirile fizico-chimice ale solurilor.

Toți acești factori participă la calculul notelor de bonitare sub forma indicatorilor de bonitare.

Indicatorii de bonitare care influențează solurile din teritoriu sunt următorii:

- temperatura medie anuală (valori corectate)
- precipitațiile medii anuale (valori corectate)
- textura la suprafață/pe profil
- adancimea apei freactice
- gradul de gleizare/stagnogleizare (exces de umiditate de suprafață)
- porozitatea totală în orizontul restrictiv
- reacția solului (pH-ul), conținutul de carbonați
- gradul de salinizare, alcalizare
- rezerva de humus pe adancimea 0-50 cm
- panta terenului
- volum edafic util

Fiecare dintre acești indicatori participă la stabilirea notei de bonitare printr-un coeficient de bonitare care variază între 0 și 1, după cum însușirea respectivă este total nefavorabilă sau optimă pentru exigențele plantei luată în considerare.

Prin lucrările de bonitare se stabilește o valoare relativă a terenului respectiv, notele de bonitare nefiind permanente deoarece depind de însușirile solului și de ceilalți factori edafici precum și de soiurile și tehnologiile folosite.

Funcție de valoarea notelor (exprimate în puncte) terenurile se grupează în următoarele clase de calitate :

- clasa a I-a corespunde intervalului 100-81 puncte ; cea mai favorabilă
- clasa a II-a corespunde intervalului 80-61 puncte;
- clasa a III-a corespunde intervalului 60-41 puncte;
- clasa a IV-a corespunde intervalului 40-21 puncte;
- clasa a V-a corespunde intervalului 21-0 puncte ; cea mai nefavorabilă

Notele de bonitare și clasele de calitate au o semnificație ecologică pentru fiecare cultură, în sensul unei favorabilități diferențiate și a posibilității obținerii de recolte cu nivele diferite.

În urma bonitării terenurilor din perimetrul orașului Focșani, au rezultat următoarele note și clase de calitate în condiții naturale, pentru folosința arabil (tab 2).



Suprafețele de teren ce necesită evaluare pedologică – **stabilirea claselor de calitate și a notei de bonitare, pentru folosința arabil pe fiecare parcelă - tab 2 -**

Nr. U.S.	Formula de bonitare	Nr tarla	Nr parcelă	Nr carte funciară	Nota de bonitare	Cls. de calitate	Suprafața (mp)	Folosința
6/06	T _{m10,5} ; P _{m525} ; C ₅₂ ; GT ₊₂₅ ; P ₃₈ ; Q ₀₇ ; pH _{8,1}	57	257	70766	31	IV	109	A
			257	70767	31	IV	335	A
			257	64211	31	IV	2	A
Total suprafață cartată							446	

Semnificația simbolurilor din formula de bonitare :

* US 6/06 = unitate teritorială de sol

T_{m10,5} = temperaturi medii anuale (valori corectate) – foarte ridicate

P_{m525} = precipitații medii anuale (valori corectate) - submijlocii

C₅₂ = textura solului la suprafață sau primii 20 cm - lutoargiloasă

GT₂₅ = gradul de tasare al solului - puternici

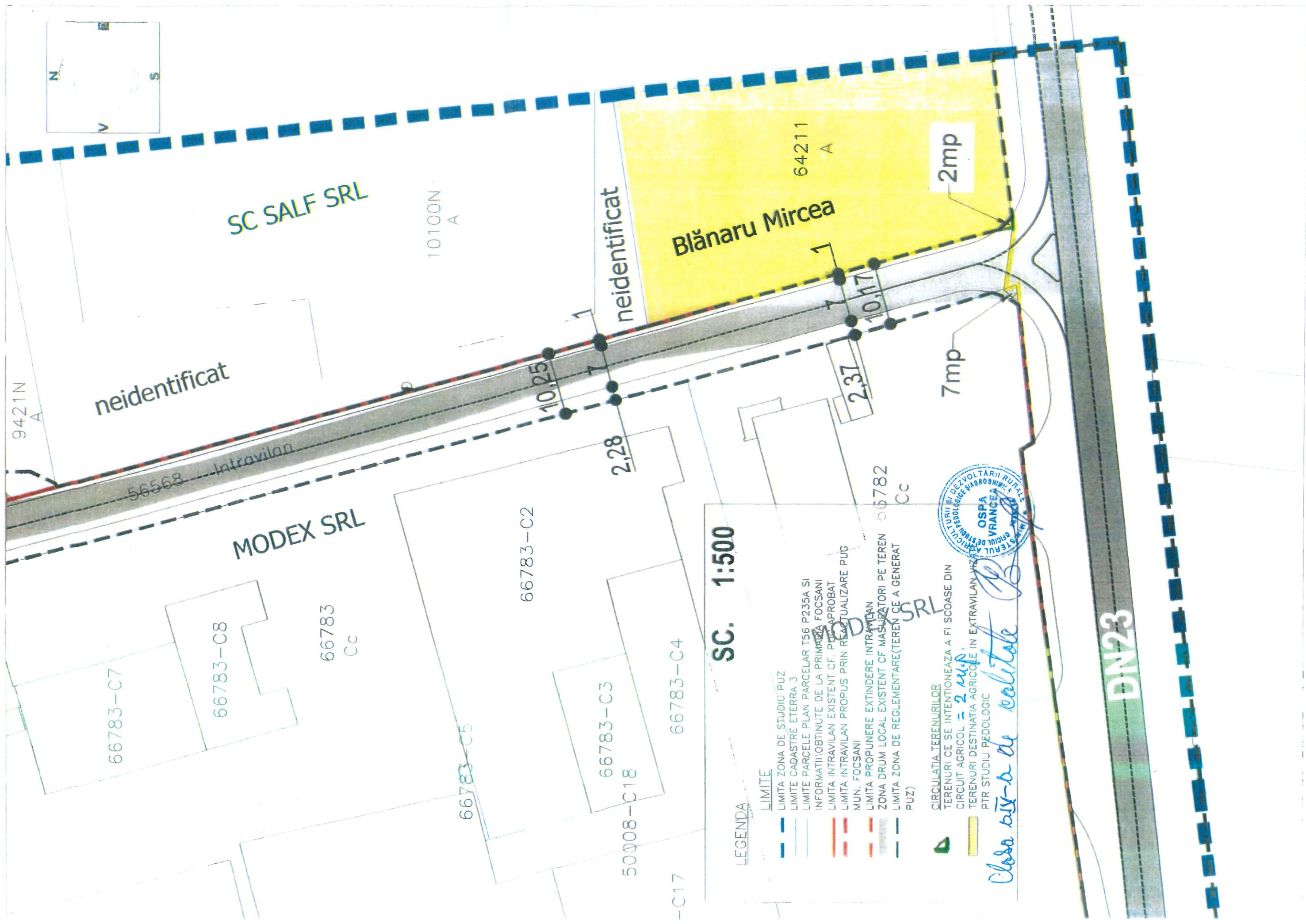
Q₀₇ = adâncimea apei freatice - mare

P₃₈ = gradul de poluare – puternic

pH_{8,1} = reacția solului - slab alcalină

În concluzie: pentru suprafața cartată de 446 mp. din T 56, P 257%, localitatea Focșani, clasa de calitate este a IV-a (terenuri de calitate slabă pentru categoria de folosință arabil) și este necesară în scopul realizare PUZ – ÎNFIINȚARE DRUM (STRĂPUNGERE DN 23 – STAȚIA DE EPURARE).





SC. 1:500

LEGENDA

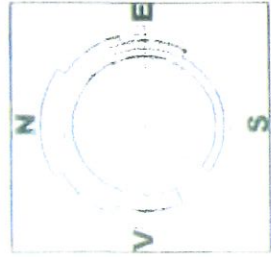
- LIMITE
- LIMITA ZONA DE STUDIU P.U.Z.
- LIMITE CADASTRE ETERRA 3
- LIMITE PARCELE PLAN PARCELAR T56 P235A SI INFORMATIILE OBTINUTE DE LA PRIMĂRIA FOCSANI
- LIMITA INTRAVILAN EXISTENT CF. P.U. APROBAT
- LIMITA INTRAVILAN PROPUȘ PRIN REACTUALIZARE PUG MUN. FOCSANI
- LIMITA PROPUNERE EXTINDERE INTRAVILAN
- ZONA DRUM LOCAL EXISTENT CF. MASURATORI PE TEREN
- LIMITA ZONA DE REGLEMENTARE (TEREN CE A GENERAT P.U.Z.)

CIRCULATIA TERENURILOR
TERENURI CE SE INTENTIONEAZA A FI SCOASE DIN
CIRCUIT AGRICOL = 2 mp.
TERENURI DESTINATIA AGRICOLE IN EXTRAVILAN
PTR STUDIU PEDOLOGIC

Closa biva de calitate



DN23



SC. 1:500

LEGENDA

LIMITE

LIMITA ZONA DE STUDIU PUZ

LIMITE CADASTRE ETERRA 3

LIMITE PARCELEI PLAN PARCELAR T56 P235A SI

INSTRUMENTII OBTINUTE DE LA PRIMARIA FOCSANI

LIMITA INTRAVILAN EXISTENT CF. PUG APROBAT

LIMITA INTRAVILAN PROPUZ PRIN REACTUALIZARE PUG

MUN. FOCSANI

LIMITA PROPUNERE EXTINDERE INTRAVILAN

ZONA GRUM LOCAL EXISTENT CF MASURATORI PE TEREN

LIMITA ZONA DE REGLEMENTARE (TEREN CE A GENERAT

PUZ)

CIRCULATIA TERENURILOR

TERENURI CE SE INTENTIONEAZA A FI SCOASE DIN

CIRCUIT AGRICOL

TERENURI DESTINATIA AGRICOLE IN EXTRAVILAN VIZATE

PTR STUDIU PEDOLOGIC

Clasa a IV-a de calitate B

Dr - extravilan 70480

De240

70766

Chifan Aurelia

A

Extravilan

Extravilan
Chirila Eugenia, Nedelcu Ecaterina,
Chiaburu Amalia, Chifan Aurelia
si Chifan Mielu

70767

A

109mp

335mp

neidentificat

58736

A

Tulbure Mircea-Cristinel

60780

A

60781

A

8354N

A

60782

A

57683

A

13,18

4,79

3441mp

neidentificat

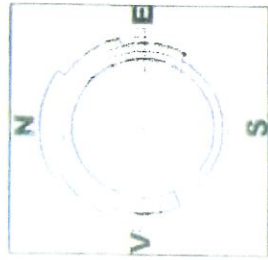
SC BALCANIC PROD SRL

66783-C6

66783-C1

neidentificat

BORCEA LENUTA



SC. 1:500

LEGENDA

LIMITE

LIMITE ZONA DE STUDIU PUZ

LIMITE CADASTRE ETERRA 3

LIMITE PARCELE PLAN PARCELAR 156 P235A SI

INTEMATII OBTINUTE DE LA PRIMARIA FOCSANI

LIMITE INTRAVILAN EXISTENT CF. PUG APROBAT

LIMITE INTRAVILAN PROPUZ PRIN REACTUALIZARE PUG

MUN. FOCSANI

LIMITE PROPUNERE EXTINDERE INTRAVILAN

ZONA TERUM LOCAL EXISTENT CF. MASURATORI PE TEREN

LIMITE ZONA DE REGLEMENTARE (TEREN CE A GENERAT

PUZ)

CIRCULATIA TERENURILOR

TERENURI CE SE INTENTIONEAZA A FI SCOASE DIN

CIRCULATIA AGRICOL

TERENURI DESTINATA AGRICOLE IN EXTRAVILAN VIZATE

PTR STUDIU PEDOLOGIC

Clasa a IV-a de calitate Buz

Dr - extravilan 70480

De240

70766

Chifan Aurelia

A

Extravilan

Extravilan
Chirila Eugenia, Nedelcu Ecaterina,
Chiaburu Amalia, Chifan Aurelia
si Chifan Mielu

70767

A

109mp

335mp

13,18

4,79

3441mp

neidentificat

58736

A

Tulbure Mircea-Cristinel

60780

A

60781

A

60782

A

57683

A

8354N

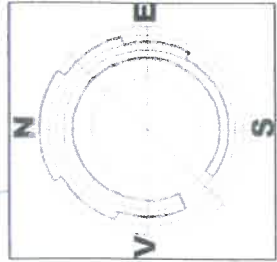
A

66783-C6

66783-C1

neidentificat

BORCEA LENUTA



SC. 1:500

LEGENDA

LIMITE

LIMITA ZONA DE STUDIU PUZ

LIMITE CADASTRE ETERRA 3

LIMITE PARCELEI PLAN PARCELAR T56 P235A SI

INFORMATII OBTINUTE DE LA PRIMARIA FOCSANI

LIMITA INTRAVILAN EXISTENT CF. PUG APROBAT

LIMITA INTRAVILAN PROPUZ PRIN REACTUALIZARE PUG

MUN. FOCSANI

LIMITA PROPUNERE EXTINDERE INTRAVILAN

ZONA DRUM LOCAL EXISTENT CF MASURATORI PE TEREN

LIMITA ZONA DE REGLEMENTARE(TEREN CE A GENERAT

PUZ)

CIRCULATIA TERENURILOR

TERENURI CE SE INTENTIONEAZA A FI SCOASE DIN

CIRCULATIA AGRICOL

TERENURI DESTINATIA AGRICOLE IN EXTRAVILAN VIZATE

PTR STUDIU PEDOLOGIC

clasa a IV-a de valoare B

Dr - extravilan 70480

De240

70766

Chifan Aurelia

A

Extravilan

Extravilan
Chirila Eugenia, Nedelcu Ecaterina,
Chiaburu Amalia, Chifan Aurelia
si Chifan Mielu

70767

A

neidentificat

58736

A

Tulbure Mircea-Cristinel

60780

A

60781

A

60782

A

57683

A

8354N

A

66783-C6
66783-C1

neidentificat

BORCEA LENUTA